

|  |   |
|--|---|
| (19) Japanese Patent Office (JP)                       | (11) Publication of Utility Model Application |
| (12) Utility Model Publication Journal (U)             | Sho 64-15478                                  |
| (51) Int. Cl. 4 <sup>th</sup> Edition                  | Dom. Cl. Symbol                               |
| H04N 5/64  | 102   |
| 5/66   |   |
| JPO File Num.  | (43) Published on January 26, 1989            |
| Z-7245-5C  |   |
| Z-7245-5C  |   |
| <hr/> Request for Examination: Not yet (Total Pages: ) |   |

(54) Title of Utility Model: Liquid crystal television device for a vehicle

(21) Application Number: Sho 62-108605

(22) Filing Date: July 15, 1987

(72) Creator: Mamoru TOBITA, c/o SHARP CORPORATION,

22-22, Nagaike-cho, Abeno-ku, Osaka-shi, Osaka-fu

(71) Applicant: SHARP CORPORATION, 22-22, Nagaike-cho, Abeno-ku, Osaka-shi, Osaka-fu

(74) Agent: Patent Attorney Takeyoshi SUGIYAMA, et al.

(57) [Scope of Claim of Utility Model]

A Liquid crystal television device for a vehicle has mechanism in which a display 1 is pulled out in front of main body, and is bended upward.

[Brief Description of the Drawing]

Figs. 1 and 2 are a front perspective diagram of the television device. Fig. 3 is a back perspective diagram of the television device. Figs. 4 and 5 are a perspective diagram of the television device installed in a center console of vehicle.

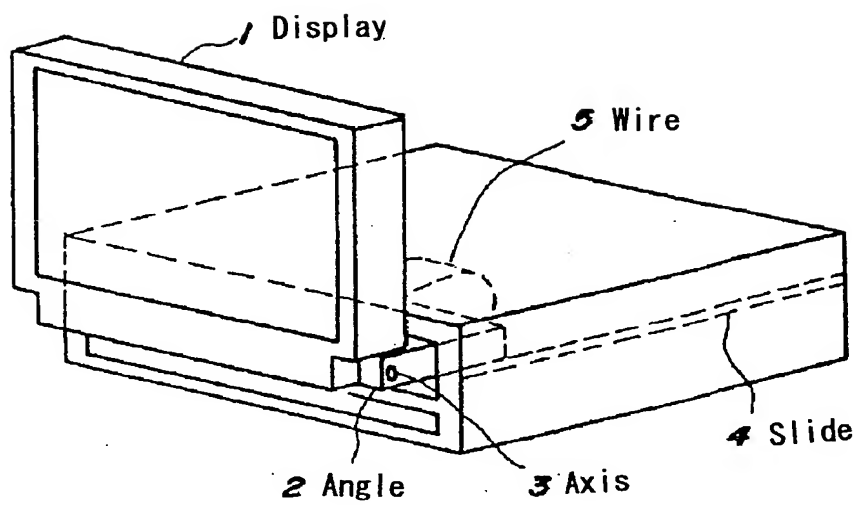


Fig. 1

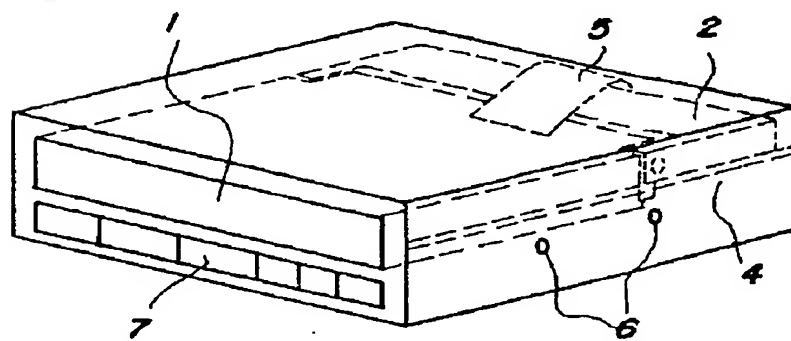


Fig. 2

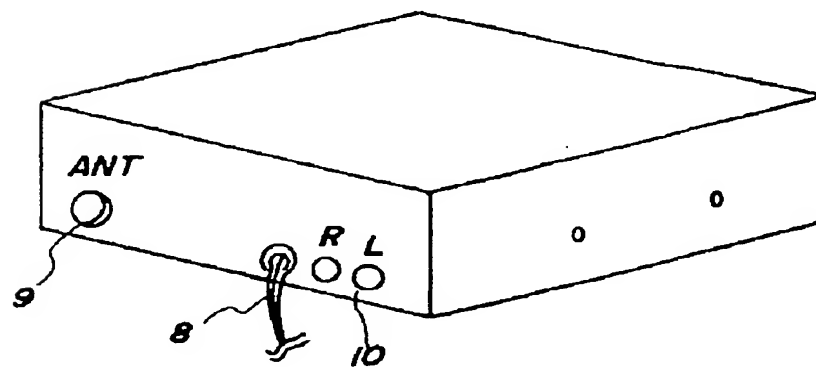


Fig. 3

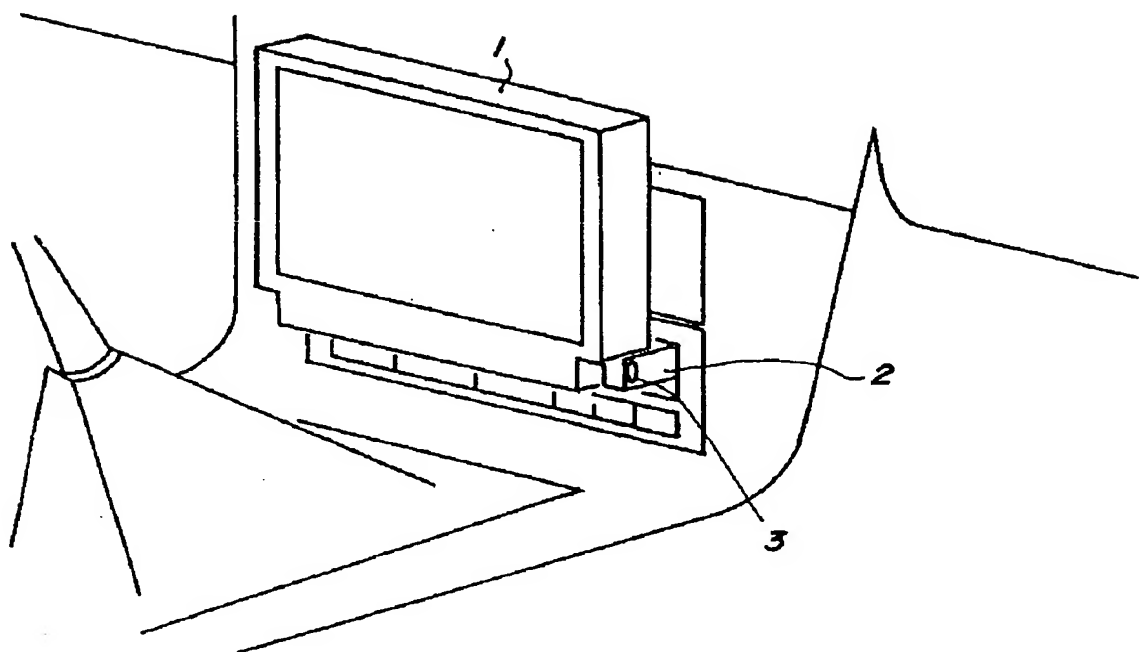


Fig. 4

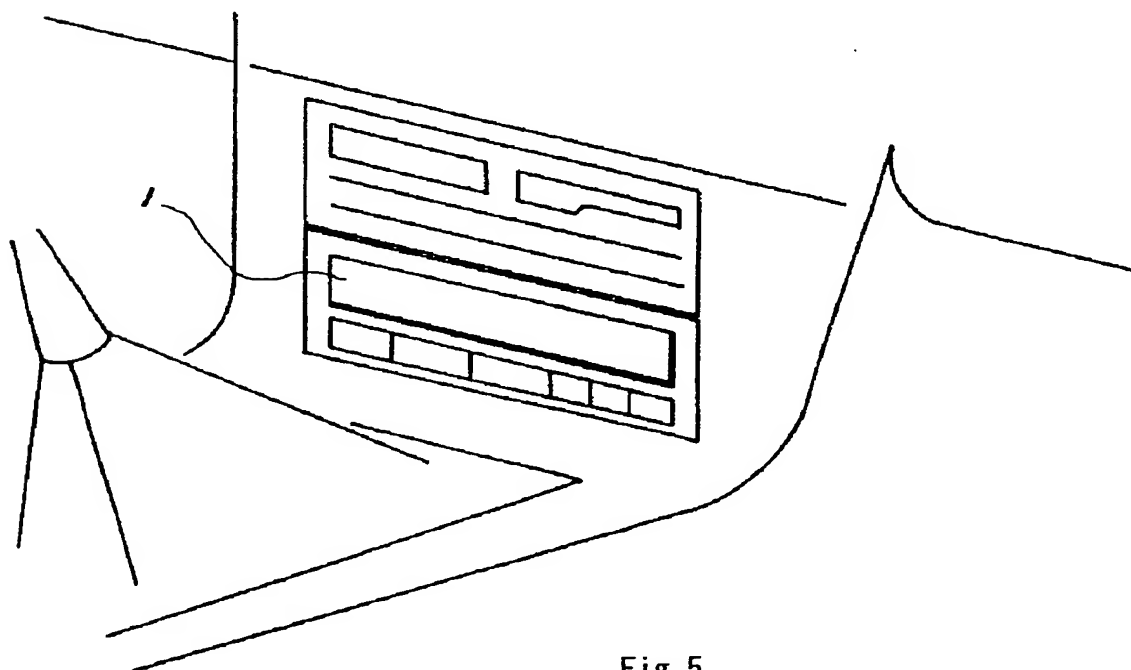


Fig. 5

# 公開実用 昭和64- 15478

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭64- 15478

⑤ Int. Cl. 4

H 04 N 5/64  
5/66

識別記号

1 0 2

庁内整理番号

Z-7245-5C  
Z-7245-5C

⑬ 公開 昭和64年(1989)1月26日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑭ 考案の名称 車載用液晶テレビ

⑮ 実 願 昭62- 108605

⑯ 出 願 昭62(1987)7月15日

⑰ 考 案 者 飛 田 衛 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シャープ株式会社  
内

⑱ 出 願 人 シャープ株式会社 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

⑲ 代 理 人 弁理士 杉山 毅 至 外1名

明 細 書

1. 考案の名称

車載用液晶テレビ

2. 実用新案登録請求の範囲

1. 外形をカーステレオサイズに合せ本体よりディスプレイ部分を前方にスライドさせて引き出し上方向に折り曲げる機構を持つ車載<sup>用</sup>液晶テレビ。

3. 考案の詳細な説明

<産業上の利用分野>

本考案は、一般乗用車での利用に適した車載用液晶テレビに関する。

<考案の概要>

本考案は車載用液晶テレビにおいて、外形をカーステレオサイズに合せ、本体よりディスプレイ部分を前方にスライドさせて引き出し上方向に折り曲げる機構を持たせ、未使用時にディスプレイ部が車内スペースを取らないようにしたものである。

<従来技術>

(1)

827

従来、液晶テレビでの自動車専用のものは今まで特に無く、ブラウン管テレビ等、車内使用にも対応したものがあるが、車室内での本体の固定方法、配線部分の露出、スペース的な問題などで必要性の割に不具合が多い為、一般ドライバーにとっては今ひとつ受入れにくい状態となっている。

＜考案が解決しようとする問題点＞

走行中の重力変化や振動に対する安定した取付けが簡単に行えず、座席からの車内視野は自動車としての操作、表示で限りがあり、未使用時のディスプレイ面の存在がスペース的支障を生む。本体への配線類が露出していると配線外れやコード断線など、発生しやすい。

＜問題点を解決するための手段＞

本考案では、外形をカーステレオサイズに合せ電源、アンテナ、音声等の配線を後面に集中させると共に、ディスプレイ部分に取出しを収納の可能な移動する機構を設ける。

＜作用＞

一般乗用車内でのディスプレイ面積は未使用に

はスペースの防げとなるがディスプレイ部分を可動させ本体に収納させることで車内スペースの防げとならない効果がある。

#### ＜実施例＞

第1図はディスプレイ部分を取り出した使用時の状態を表わしている。ディスプレイ部1はアングル2により保持され又ディスプレイ部1とアングル2は水平方向の軸3によって、角度が変えられる取り付けとする。アングル2は本体内部のスライドレール4に前後方向の移動が可能な様に取り付ける。ディスプレイ部分1と本体とはフレキシブルなワイヤー5で結線されている。

第2図はディスプレイ部分1を本体内に収納した状態を示す。ディスプレイ部1とアングル2が平面となり本体内にスライドして収納する本体両側面にビス穴6を設け、カーステレオと同様な固定を可能とさせる。前面下部には電源、チャンネル設定などの操作部7を配置する。

第3図のように後面には電源コード8、アンテナ入力端子9、ステレオ接続用音声出力端子10、

(3)

等配線類を集中させる。

第4図は使用時、第5図は未使用時の状態を示す略図である。

＜考案の効果＞

本考案によれば安定した固定と省スペースと配線露出の無い状態が可能となる。

又、ディスプレイ部の前方向の引出しを長く確保すればテレビ本体上部のオーディオの操作ツマミやヒーター等のレバー類があってもディスプレイ部の展開が自由に行える。

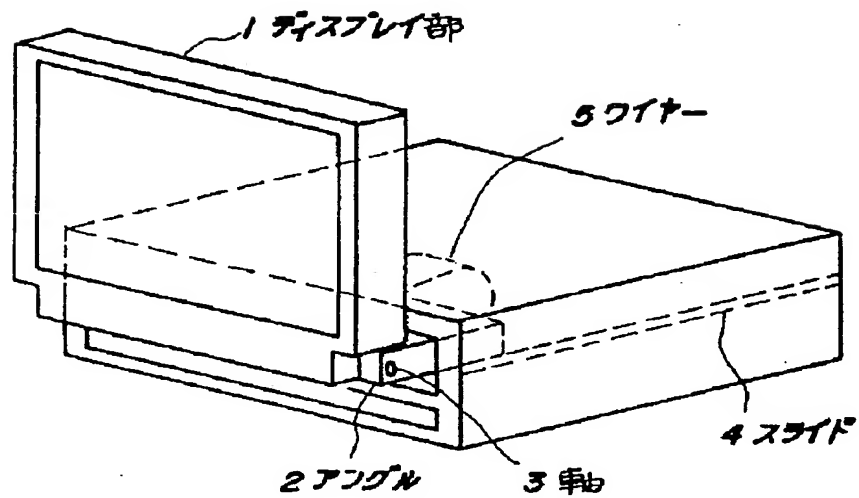
4. 図面の簡単な説明

図面はすべて本考案の実施例を示し、第1図は使用時のテレビ本体の前方斜視図、第2図は未使用時のテレビ本体の前方斜視図、第3図はテレビ本体の後方斜視図、第4図は車のセンターコンソールに取付けて使用する状態の斜視図、第5図は車のセンターコンソールに取付け未使用状態の斜視図である。

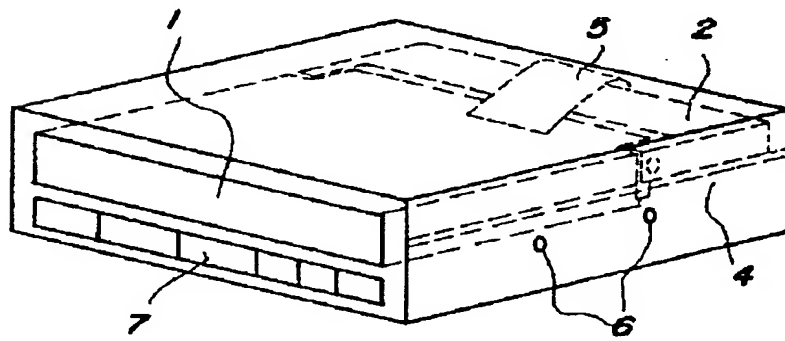
代理人 弁理士 杉 山 毅 至 (他1名)

(4)

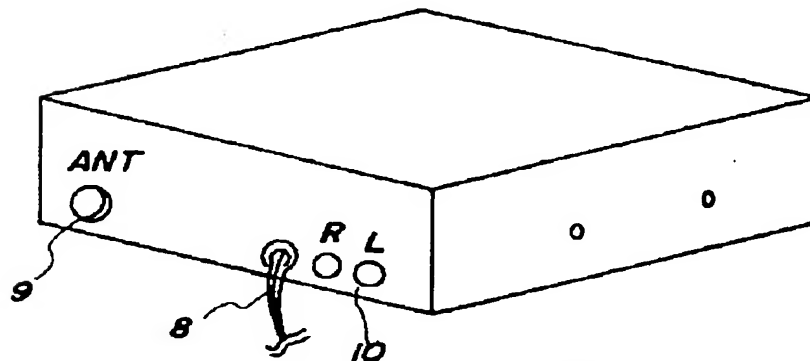




第 1 図

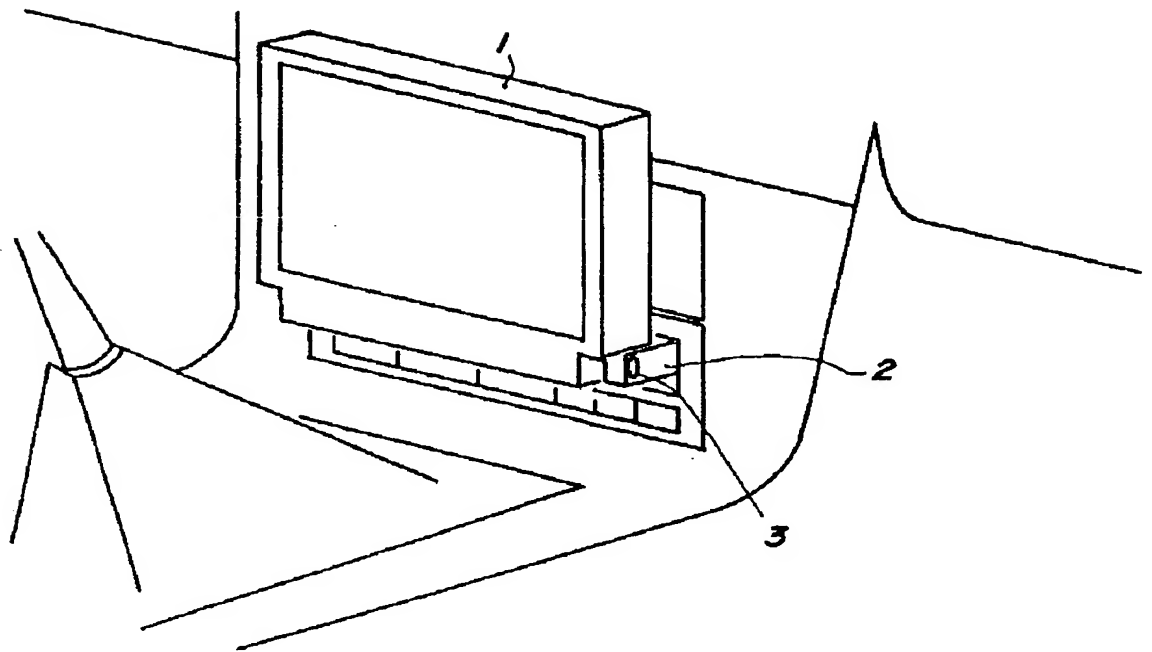


第 2 図

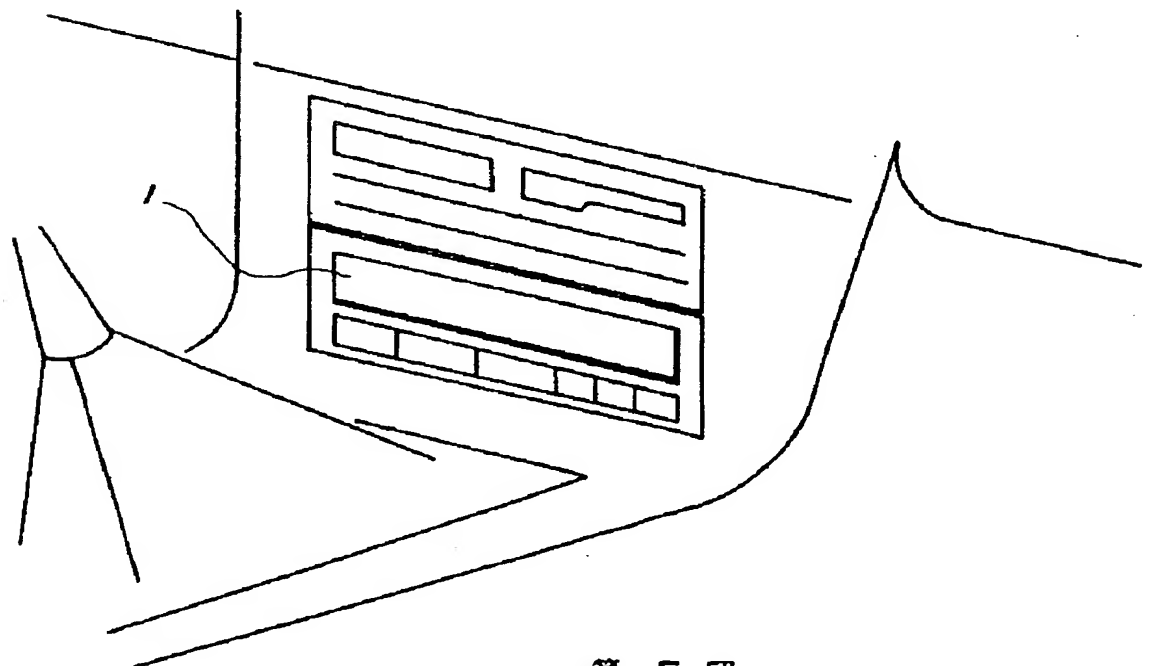


第 3 図

出願人 シャープ株式会社  
代理人 杉山毅 至(他1名)  
実開 昭 - 154 78.111



第 4 図



第 5 図

出願人 シャープ株式会社  
代理人 杉山 毅 至(他1名)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**